



A T C E l e c t r o n i c s

B e d i e n u n g s a n l e i t u n g



1. Lesen Sie die Anweisungen - lesen Sie alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
2. Bewahren Sie diese Anweisungen auf - die Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollten zum späteren Nachschlagen aufbewahrt werden.
3. Beachten Sie die Warnhinweise - alle Warnhinweise auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung sollten beachtet werden.
4. Befolgen Sie die Anweisungen - alle Bedienungs- und sonstigen Anweisungen sollten befolgt werden.
5. Wasser und Feuchtigkeit - das Gerät sollte nicht in der Nähe von Wasser verwendet werden, z.B. in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens, einer Küchenspüle, eines Waschzubers, in einem feuchten Keller oder in der Nähe eines Swimmingpools, usw.
6. Belüftung - das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass sein Standort oder seine Position die ordnungsgemäße Belüftung nicht beeinträchtigt. Das Gerät sollte beispielsweise nicht auf einem Bett, Sofa, Teppich oder einer ähnlichen Oberfläche stehen, die die Lüftungsöffnungen blockieren könnte. Ebenso sollte das Gerät nicht in eine Installation, wie z.B. ein Bücherregal oder einen Schrank, eingebaut werden, die den Luftstrom durch die Lüftungsöffnungen behindern könnten.
7. Wärme - das Gerät sollte nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen oder anderen Geräten, die Wärme erzeugen, aufgestellt werden.
8. Stromquellen - das Gerät sollte nur an eine Stromversorgung angeschlossen werden, die in der Bedienungsanleitung beschrieben oder auf dem Gerät gekennzeichnet ist.
9. Schutz der Stromkabel - die Stromkabel sollten so verlegt werden, dass man nicht auf sie tritt oder sie durch Gegenstände, die darauf oder dagegen gestellt werden, eingeklemmt werden können. Achten Sie dabei besonders auf die Kabel an den Steckern, den Steckdosen und dem Punkt, an dem sie das Gerät verlassen.
10. Reinigung - Das Gerät sollte nur gemäß den Empfehlungen des Herstellers gereinigt werden.
11. Unbeaufsichtigte Zeiträume - das Netzkabel des Geräts sollte aus der Steckdose gezogen werden, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
12. Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten - achten Sie darauf, dass keine Gegenstände und Flüssigkeiten in das Gerät gelangen.
13. Schäden, die eine Wartung erfordern - das Gerät sollte von qualifiziertem Servicepersonal gewartet werden, wenn:
 - i. das Netzkabel oder der Stecker beschädigt wurde
 - ii. Gegenstände in das Gerät gefallen sind oder Flüssigkeit in das Gerät gelangt ist
 - iii. das Gerät Regen oder anderen schweren Flüssigkeiten ausgesetzt war
 - iv. das Gerät nicht normal zu funktionieren scheint oder eine deutliche Veränderung der Leistung aufweist
 - v. das Gerät heruntergefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde
14. Wartung - Der Benutzer sollte nicht versuchen, das Gerät über die in der Gebrauchsanweisung beschriebenen Maßnahmen hinaus zu warten. Alle anderen Wartungsarbeiten sollten von qualifiziertem Servicepersonal durchgeführt werden.
15. Erdung oder Polarisierung - es sollten Vorkehrungen getroffen werden, damit die Erdung oder Polarisierung des Geräts nicht unterbrochen wird.

Inhalt

Seite 1		Einleitung
Seite	Allgemeine Informationen	
	Section G1	Installation
	Section G2	Netzanschluss
Seite 2	Section G3	Sicherungen
	Section G4	ATC Fernbedienung
	Section G5	Pflege und Wartung
	Section G6	Garantie und Kontakt
Seite 3	CA2 Vorverstärker	
	Section 1.1	Beschreibung
	Section 1.2	Eingänge
Seite 5	Section 1.3	Ausgänge
	Section 1.4	Betrieb
Seite 6	Section 1.5	Technische Daten
Seite 7	SCA2 Vorverstärker	
	Section 2.1	Beschreibung
	Section 2.2	Eingänge
Seite 9	Section 2.3	Ausgänge
Seite 10	Section 2.4	Betrieb
Seite 11	Section 2.5	Technische Daten
Seite 12	P1 & P2 Leistungsverstärker	
	Section 3.1	Beschreibung
	Section 3.2	Eingänge
	Section 3.3	Ausgänge
Seite 13	Section 3.4	Betrieb
Seite 14	Section 3.5	Technische Daten
Seite 15	SIA2-150 Vollverstärker	
	Section 4.1	Beschreibung
	Section 4.2	Eingänge
	Section 4.3	Ausgänge
Seite 16	Section 4.4	Betrieb
Seite 17	Section 3.5	Technische Daten

Einleitung

Willkommen. Mit ATC haben Sie sich für eines der besten Audioprodukte entschieden, die es gibt. ATC wurde auf dem Prinzip technischer Spitzenleistungen gegründet, und dieses Prinzip bestimmt auch heute noch unsere Produkte. Wenn Sie die entsprechenden Möglichkeiten haben, liefern ATC-Produkte eine außergewöhnliche Klangqualität, aber diese Möglichkeiten ergeben sich nur bei einer sorgfältigen und durchdachten Installation und Verwendung. Bitte lesen Sie das folgende Handbuch vollständig durch. Wir beantworten gerne Ihre Fragen und beraten Sie bei allen Problemen, die bei der Installation oder Verwendung von ATC-Produkten auftreten. Die Kontaktdaten finden Sie auf der Rückseite dieses Handbuchs.

ATC wurde 1974 in London von dem australischen Emigranten Bill Woodman gegründet, der das Unternehmen auch heute noch leitet. Als begeisterter Pianist und Ingenieur fühlte er sich von Natur aus zum Lautsprecherbau hingezogen. Nach einer Zeit bei Goodmans (wo viele der Namen, die später britische Lautsprecherfirmen gründeten, ihre Karriere begannen), machte er sich selbstständig.

Die Prämisse, mit der ATC begann, ist einfach und in vielerlei Hinsicht auch heute noch zutreffend: HiFi-Lautsprecher neigen dazu, detailliert und präzise zu sein, haben aber einen begrenzten Dynamikbereich, während professionelle Monitorlautsprecher eher das Gegenteil darstellen. Die Produkte von ATC wurden von Anfang an so konzipiert, dass sie das Beste von beidem zu bieten. Dieses Konzept ist leicht zu beschreiben, aber überraschend schwierig zu realisieren. Die Schwierigkeit bei der Entwicklung solcher Lautsprecher ist eine Frage des Maßstabs. Die Genauigkeit und Detailtreue von HiFi-Lautsprechern erfordert leichte, bewegliche Teile und filigrane Technik. Das Leistungsniveau professioneller Monitore erfordert jedoch weit robustere Komponenten, die für den harten Einsatz auf hohem Niveau über längere Zeiträume hinweg entwickelt wurden. Die einzige Möglichkeit, beides zu vereinen, ist Präzisionsmechanik in einer Klasse und in einem Umfang, wie man sie sonst nur aus der Luft- und Raumfahrt oder dem Motorsport kennt.

Aber die Ergebnisse sind die Mühe und die Kosten wert. Die ATC-Lautsprecher mit ihren einzigartigen, im eigenen Haus entwickelten Treibern vereinen das Beste aus der HiFi und der Profi-Domäne mit großartigen Ergebnissen. ATC ist dabei zum Synonym für aktive Systeme geworden. Die Entscheidung, aktive Lautsprecher anzubieten (wobei die passiven Systeme nach wie vor ihren Platz haben und die Ingenieurskunst von ATC auch hier immer noch bemerkenswerte Ergebnisse hervorbringt), ist eine grundlegend bessere Lösung für die Probleme, die sich bei der präzisen Musikwiedergabe auf hohem Niveau stellen. Der ATC-Instinkt strebt immer nach der besseren Lösung. Nicht billiger, nicht schneller, sondern besser.

Es war die Entwicklung von Aktivlautsprechern, die ATC zum ersten Mal mit Elektronikdesign und -technik in Berührung brachte. Da Aktivlautsprecher mehrere Leistungsverstärker erfordern, wurde ATC ab Mitte der 1980er Jahre nicht nur ein Lautsprecherhersteller, sondern auch ein Elektronikhersteller. Der weitere Schritt von der Elektronik für Aktivlautsprecher zu einer Reihe von eigenständigen Verstärkerprodukten war naheliegend und bedeutet, dass ATC-Technik nun vom Aufnahme- oder CD-Player-Ausgang bis zu den Ohren verfügbar ist. Von bescheidenen Anfängen hat sich ATC zu einem der ganz wenigen Hersteller entwickelt, die sowohl im privaten als auch im professionellen Audiobereich erfolgreich sind.

Wenn Sie sich für ATC entscheiden, schließen Sie sich einer Gemeinschaft von Musikliebhabern, professionellen Toningenieurern, Studios und Musikern auf der ganzen Welt an, die die Technik, die in einem ATC-Produkt steckt, verstehen und schätzen.

Allgemeine Informationen

Die Informationen in den folgenden Abschnitten G1 bis G5 sind für alle ATC-Elektronikprodukte gleich. Wir empfehlen Ihnen, diese Seite und die darauf folgenden Sicherheitshinweise zu lesen, bevor Sie mit der Lektüre der Seiten fortfahren, die sich mit Ihren speziellen ATC-Produkten befassen.

G1 Installation

ATC-Geräte sind so konzipiert, dass sie entweder in einem Geräteständer oder einfach auf einem geeigneten Möbelstück freistehend aufgestellt werden können. Es gibt keine besonderen Anforderungen an die Belüftung (aber bitte beachten Sie die Hinweise zu den Verstärkern weiter unten). Es wird empfohlen, hinter einem Gerät mindestens 100 mm (4 Zoll) Platz für Stecker und Kabel zu lassen. ATC-Geräte sind so konzipiert, dass sie im Standby-Modus eingeschaltet bleiben, es sei denn, sie werden über einen längeren Zeitraum hinweg nicht benutzt. Durch die Verlustleistung wird das Gerät sowohl im Standby- als auch im Betriebsmodus warm. Die Temperaturstabilität wird nach etwa drei Stunden nach dem Einschalten erreicht. Die volle Klangqualität ist sofort verfügbar. ATC-Vorverstärker sollten so nah wie praktisch möglich an den Quellkomponenten platziert werden, um die Kabellänge zu minimieren. Die Ausgänge sind jedoch in der Lage, bis zu 50 Meter Kabel guter Qualität zu treiben; daher ist es praktisch, den Vorverstärker in einiger Entfernung vom Monitor oder dem/den Endverstärker(n) aufzustellen. ATC-Leistungsverstärker sollten idealerweise so platziert werden, dass die Kabellängen sowohl zu den Quellkomponenten als auch zu den Lautsprechern möglichst gering sind. Die Verwendung von Lautsprecherkabeln, die länger als 20 Meter sind, sollte nach Möglichkeit vermieden werden, um eine mögliche Verschlechterung der Klangqualität zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen in der oberen und unteren Abdeckung nicht verdeckt werden. Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wenn der Verstärker in einem geschlossenen Arbeitsbereich montiert werden soll.

G2 Stromanschluss

Die Vorverstärker CA2 und SCA2 können mit Netzspannungen von 100V bis 240V, 50/60Hz verwendet werden. Bitte vergewissern Sie sich, dass die örtliche Netzspannung mit der Spannung übereinstimmt, die auf der Spannungswahlplatte auf der Rückseite angegeben ist, bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen. Die Auswahl der Netzspannung kann durch Anheben der mit vier Legenden versehenen Wählscheibe eingestellt werden (100, 120,

220, 230) mit einem kleinen Schraubenzieher und setzen Sie die Platte mit der richtigen Spannung nach oben wieder ein.

Der SIA2-150 kann mit Netzspannungen von 100V bis 240V, 50/60Hz, verwendet werden, wenn er entsprechend eingestellt ist. Der P1 und P2 können mit Netzspannungen von 115V bis 240V, 50/60Hz, verwendet werden, wenn sie entsprechend eingestellt sind. Die Netzspannung ist werkseitig eingestellt und sollte nur von ATC oder Ihrem örtlichen Händler oder Distributor angepasst werden. Bitte vergewissern Sie sich, dass die örtliche Netzspannung mit der auf der Rückseite angegebenen Spannung übereinstimmt, bevor Sie den SIA2-150, P1 oder P2 an das Stromnetz anschließen. Wenn Sie Ihr Gerät in einem anderen Gebiet verwenden möchten, wenden Sie sich bitte an ATC, um Rat zu erhalten. ATC-Geräte MÜSSEN geerdet sein. Entfernen Sie nicht den Erdungsdraht des Netzsteckers.

G3 Sicherungen

Im CA2 und SCA2 sind Sicherungen für die Netzstromversorgung eingebaut, die jedoch nicht vom Benutzer ausgewechselt werden können.

Die Sicherung für die Netzstromversorgung der Verstärker SIA2-150, P1 und P2 befindet sich auf der Rückseite des Geräts. Sollte sich der Verstärker nicht einschalten, wenn der Netzschalter betätigt wird, sollte die Sicherung überprüft werden. **BITTE STELLEN SIE SICHER, DASS DAS GERÄT VOM STROMNETZ GETRENNT IST, BEVOR SIE EINE SICHERUNG ÜBERPRÜFEN ODER AUSWECHSELN.** Heben Sie die Abdeckung des Sicherungshalters mit einem kleinen Schraubenzieher heraus, entfernen Sie die Sicherung und untersuchen Sie sie auf Schäden. Sicherungen fallen meist aufgrund eines schweren elektrischen Fehlers aus. Ersetzen Sie nur Sicherungen desselben Typs wie die, die vermutlich durchgebrannt ist. Alle Sicherungen sind 20mm "Typ T anti surge". Der Sicherungswert ist auf der Rückseite neben der Sicherung aufgedruckt. Wenn eine Ersatzsicherung ebenfalls ausfällt, sollten Sie den Verstärker zur Wartung an ATC zurückschicken.

G4 ATC - Fernbedienung

Der SCA2 wird mit einer SCA R-Fernbedienung geliefert. Wenn der SCA2 an das Stromnetz angeschlossen und der Netzschalter auf der Rückseite eingeschaltet ist, können Sie mit dem SCA R alle Funktionen des SCA2 fernbedienen. Der SCA

R enthält außerdem einen Standardsatz von CD-Player-Befehlen, die zur Steuerung jedes CD- oder DVD/SACD-Players verwendet werden können, der den Standard-RC5-Steuerungscode-Satz unterstützt.

Verwenden Sie die Taste Ein/Reset, um den SCA2 in den aktiven Modus zu schalten, und die Taste Standby, um den SCA2 in den Standby-Modus zu versetzen. Die Auswahl von Monitor und Aufnahme kann durch Drücken der gewünschten Monitor- oder Aufnahmetaste erfolgen. Die Quellenanzeigen auf der Vorderseite des SCA2 leuchten, aber die Drehregler drehen sich nicht. Die Lautstärke wird über die Tasten Level + und - des Handgerätes geregelt. Der Lautstärkereglер auf der Vorderseite des SCA2 dreht sich als Reaktion auf Fernsteuerungsbefehle. Die Taste Attn auf dem Hörer entspricht der Gain-Funktion auf der Vorderseite. Die Mute-Funktion funktioniert genauso wie der Regler auf der Vorderseite des Geräts. Die rote Anzeige auf der Fernbedienung blinkt, wenn die Funktionen betätigt werden. Das Ausbleiben dieser Anzeige deutet darauf hin, dass die Batterie des Handapparats erschöpft ist. Lassen Sie die Batterie von Ihrem Händler oder Distributor austauschen und entsorgen Sie die alte Batterie. Das CA2, SIA2-150, P1 und P2 werden mit dem ATC-Fernbedienungshandgerät geliefert. Diese ermöglicht die Fernsteuerung aller Funktionen der Geräte und enthält einen Standardsatz von CD-Player-Befehlen, die zur Steuerung jedes CD- oder DVD/SACD-Players verwendet werden können, der das RC5-Steuerungsset unterstützt. Die Stromversorgung erfolgt über 2 x AAA-Batterien (im Lieferumfang enthalten). Für den zuverlässigen Betrieb der Fernbedienung ist eine direkte Sichtverbindung zwischen der Fernbedienung und der Vorderseite des Geräts erforderlich. Der korrekte Betrieb des Handapparats auf dem SCA2 wird durch das Aufleuchten einer roten Anzeige auf der linken Seite des Bedienfelds angezeigt, wenn Handapparatbefehle empfangen werden.

G5 Pflege und Wartung

ATC verwendet für alle seine Produkte hochtechnologische Oberflächenmaterialien. Die Oberflächen sind strapazierfähig und können mit ein wenig Pflege auch bei starker Beanspruchung so gut wie neu gehalten werden. Normalerweise genügt ein trockenes Staubtuch, um die Oberflächen sauber zu halten. Starke Verschmutzungen können Sie mit einem leicht angefeuchteten Tuch und einem nicht scheuernden Haushaltsreiniger reinigen.

G6 Garantie

Für alle ATC-Produkte gilt eine Garantie von zwei Jahren ab Kaufdatum auf Material- und Verarbeitungsfehler. Innerhalb dieses Zeitraums liefern wir kostenlos Ersatzteile, sofern der Fehler nicht durch Missbrauch, Unfall oder Fahrlässigkeit verursacht wurde. Für Käufer, die die Garantiekarte ausgefüllt zurücksenden, verlängert sich die Garantiezeit auf sechs Jahre ab Kaufdatum. Diese Garantie schränkt Ihre gesetzlichen Rechte nicht ein.

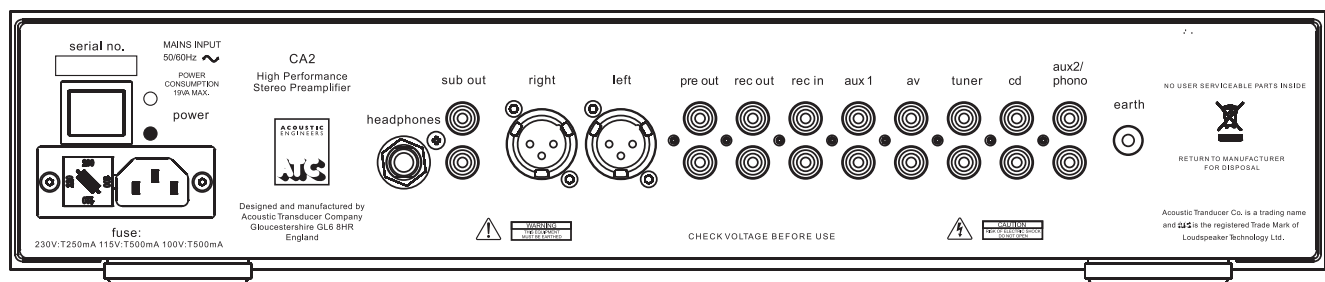
1.1 Beschreibung

Der CA2 Vorverstärker wurde als Partner für aktive ATC-Lautsprechersysteme und - mit einem geeigneten Leistungsverstärker - für passive Lautsprechersysteme entwickelt. Er verfügt über 4 Stereo-Eingänge mit Line-Pegel, einen hochempfindlichen Phono-Verstärkereingang und einen Tape-Monitor-Eingang an RCA-Phono-Buchsen. Ein Stereo-Plattenausgang, ein Haupt-Stereoausgang und ein Sub-Ausgang an RCA-Phono-Buchsen sowie ein Haupt-Stereoausgang an XLR-Buchsen und ein Kopfhörerausgang an einer 1/4"-Klinkenbuchse. Die Phono-Verstärkerstufe verfügt über eine Reihe von Schiebeschaltern, die eine optimale Anpassung an Phono-Tonabnehmer mit unterschiedlichen Ausgangsspannungen und Lastanforderungen ermöglichen. Die Ausgangslautstärke wird über ein motorisiertes Präzisionspotentiometer eingestellt. Die Bandüberwachungsfunktion kann über eine Drucktaste auf der Vorderseite ausgewählt werden. Der Bandausgang ist ein Duplikat der mit dem Eingangswähler gewählten Quelle. Die Standby-Funktion ist ebenfalls über eine Drucktaste auf der Vorderseite zugänglich. Die Stromversorgung erfolgt über einen Schalter auf der Rückseite des Geräts, wobei alle Funktionen des CA2 auf der ATC-Fernbedienung dupliziert werden.

1.2 Eingänge

Der CA2 nimmt unsymmetrische RCA-Phono-Eingangsstecker auf. Das Signal liegt auf dem Mittelleiter eines unsymmetrischen Eingangs und die Signalarückführung erfolgt über den abgeschirmten Außenleiter. Wenn am Ausgang ein Brummen zu hören ist, muss die Ursache dafür gefunden werden und darf nicht durch das Entfernen von Abschirmungen und Erdungen unterdrückt werden. Das Entfernen der Abschirmung bei einem unsymmetrischen Eingang führt zu unkontrollierbar lautem Brummen. Die Eingangsbuchsen sind in Diagramm I dargestellt. Die mit CD, TUNER, AV und AUX1 beschrifteten Eingänge haben Line-Empfindlichkeit und sind elektrisch identisch. Ein Line-Pegel-Signal von einem beliebigen Quellgerät kann an jeden dieser Eingänge angeschlossen werden. Das rechte (von der Rückseite aus gesehen) Paar AUX2/PHONO-Eingangsbuchsen fungiert als hochempfindlicher Phonoeingang. Alle Eingänge sind über RCA-Phonoanschlüsse zugänglich.

Diagramm I - CA2 Rückwand und Anschlussbuchsen



Der Phonoverstärker kann für eine Vielzahl von Tonabnehmertypen konfiguriert werden, indem Sie die Kombinationen der auf der Platine montierten Steckbrücken (Links) einstellen. Zugang zur Phonostufe erhalten Sie, indem Sie die Abdeckung des Vorverstärkers abnehmen. Abbildung 2 veranschaulicht die Position der Jumper auf der Platine, während Tabelle A die verfügbaren Optionen für die Tonabnehmeranpassung aufführt. Ziehen Sie die Jumper mit einer kleinen Zange vorsichtig von der Platine ab und setzen Sie sie an den entsprechenden Positionen wieder ein, wie in der Abbildung gezeigt. Nicht verwendete Brücken können auf der Platine "geparkt" werden, indem Sie sie im rechten Winkel auf nicht verwendete Pins setzen. Die Jumper J2 und J5 stellen die Eingangslast für jeden Kanal des Tonabnehmers ein. Wenn der Jumper gesteckt ist, beträgt die Last 100 Ohm. Wenn die Jumper entfernt sind, beträgt die Last 47 kOhm. Die Jumper J3, J6, J1 und J4 stellen die Verstärkung (Empfindlichkeit) des Phonoeingangs ein. J3 und J6 haben zwei Positionen, A und B. In Position A wird die Verstärkung der Phonostufe reduziert, in Position B wird die Verstärkung erhöht. Bei J1 und J4 kann der Jumper gesteckt oder entfernt werden. Wenn sie gesteckt sind, wird die Verstärkung des Schaltkreises erhöht. Durch das Setzen von Kombinationen dieser 4 Jumper kann eine Reihe von Ausgangsspannungen eingestellt werden. Ein Beispiel: Bei einem Tonabnehmer mit niedriger Ausgangsspannung würden J3 und J6 in Position B stehen, während J1 und J4 beide mit einem Jumper versehen wären. Tabelle A veranschaulicht die verfügbaren Eingangsempfindlichkeiten und Lastcharakteristiken. Der Hersteller des verwendeten Tonabnehmers kann Ihnen die passenden Einstellungen empfehlen.

Diagramm 2 - RIAA-Phono-Board und Jumper

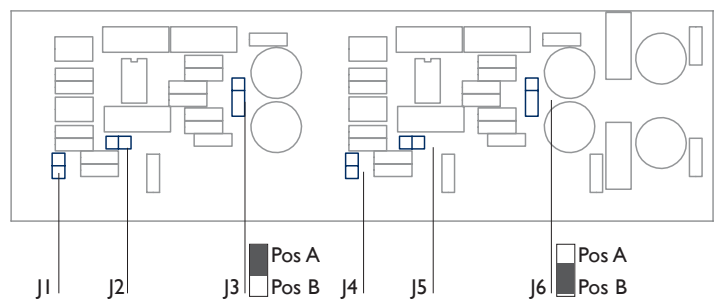


Tabelle A - RIAA-Jumper-Settings

Jumper-Einstellungen für 1 Volt Ausgangsspannung

Empfindlichkeit	J1 and J4	J2 and J5	J3 and J6
10.0mV	Entnommen	Eingesetzt (100Ω)	Position A
6.7mV	Entnommen	Entnommen (47kΩ)	Position A
5.1mV	Entnommen	Eingesetzt (100Ω)	Position B
3.4mV	Entnommen	Entnommen (47kΩ)	Position B
2.2mV	Eingesetzt	Eingesetzt (100)	Position A
1.4mV	Eingesetzt	Entnommen (47kΩ)	Position A
1.1mV	Eingesetzt	Eingesetzt (100Ω)	Position B
0.7mV	Eingesetzt	Entnommen (47kΩ)	Position B

1.3 Ausgänge

An der Rückseite des CA2 (siehe Abbildung 1) befinden sich Buchsen für den linken und rechten Hauptausgang, den linken und rechten Tape-Ausgang, den linken und rechten Summenmono-Ausgang und einen Ausgang für einen Stereo-Kopfhörer. Bei Verwendung der Kopfhörerbuchse wird die Ausgabe des Haupt-Stereoausgangs und auch des Sub-Ausgangs stummgeschaltet.

Der Anschluss an den Hauptausgang kann über RCA-Phono-Stecker oder XLR-Stecker erfolgen. Die Verbindungen zu den XLR-Ausgangsbuchsen folgen der Konvention: Pin 1 auf Masse, Pin 2 auf Signal "heiß" und Pin 3 auf Signurrückleitung (Signalmasse). Beim Anschluss an Geräte mit XLR-Eingängen (symmetrisch) sollten die Anschlüsse Pin für Pin verdrahtet werden (d.h. 1 für 1, 2 für 2 und 3 für 3). Diagramm 3 zeigt die Anordnung der XLR-Ausgangsstifte. Diagramm 4 veranschaulicht die Kabelanordnung für den Anschluss an symmetrische Eingänge.

Es können Kabel mit einer Länge von bis zu 50 Metern an die Haupt-Stereoausgänge oder die Sub-Ausgänge angeschlossen werden.

1.4 Betrieb

Sobald das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist und über den Netzschalter auf der Rückseite eingeschaltet wird, schaltet die Standby-Taste auf der Vorderseite (oder die Standby-Taste auf der Fernbedienung) das CA2 zwischen Standby und aktivem Modus um. Im Standby-Modus leuchtet die Standby-Anzeige ROT. Wenn Sie die Standby-Funktion über das Bedienfeld oder die Fernbedienung betätigen, schaltet das CA2 in den aktiven Modus. Die ROTE Anzeige erlischt und wird durch die Eingangsauswahlanzeige ersetzt, die die aktuelle Auswahl in GRÜN anzeigt. Wenn Sie die Standby-Funktion erneut betätigen, kehrt das CA2 in den Standby-Modus zurück. Die Eingänge werden durch Drehen des Eingangsauswahlreglers in beide Richtungen ausgewählt. Der Regler lässt sich kontinuierlich bewegen. Wenn Sie ihn zum letzten Eingang bewegt haben, wird durch weiteres Drehen der erste Eingang ausgewählt. Das Gerät verfügt über eine separate Bandschleife mit einer Monitoroption, die mit einem einzigen Druckknopf auf der Vorderseite ausgewählt werden kann. Am Bandausgang liegt das gleiche Signal an, das Sie mit dem Drehregler für die Eingangswahl ausgewählt haben. Die Bedienung der Standby- oder Tape-Monitor-Regler hat keinen Einfluss auf diesen Ausgang, solange die Netzspannung aufrechterhalten wird.

Diagramm 3 - Ausgangsbuchsenpins

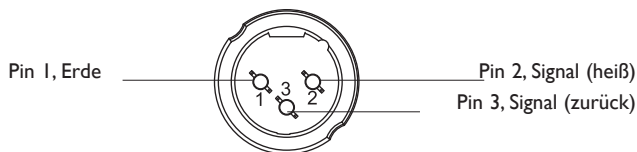


Diagramm 4 - Symmetrisches Kabel

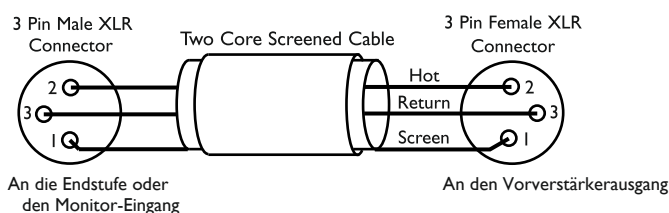
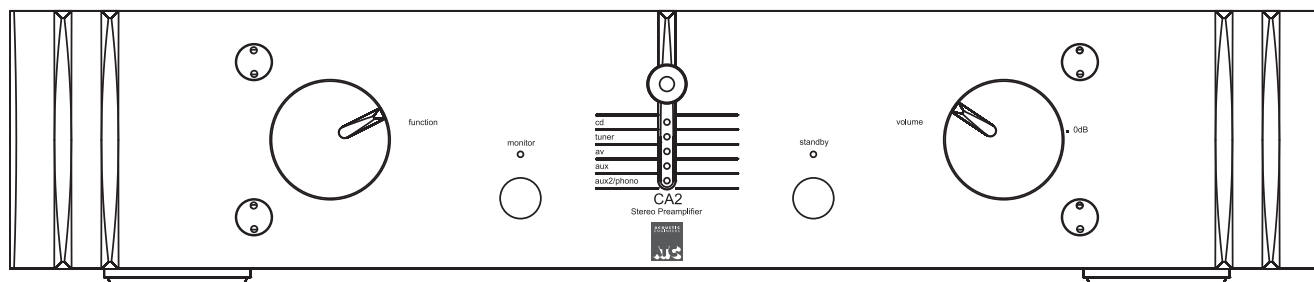


Diagramm 6 - CA2 Frontblende und Bedienelemente



Der Ausgangspegel wird mit dem Lautstärkeregel auf der Vorderseite des Geräts geregelt, dessen Position ein schwarzer Zeiger kennzeichnet. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um den Ausgangspegel zu erhöhen. Es empfiehlt sich, die Lautstärke zu verringern, bevor Sie den Vorverstärker oder andere zugehörige Geräte einschalten oder während Sie die Eingangswahl ändern. Die Einheitsverstärkung des CA2 an einem der Line-Pegel-Eingänge wird durch den Aufdruck '0dB' auf der Frontplatte neben dem Lautstärkeregel angezeigt. Dies ist die Lautstärkeposition, auf die der Vorverstärker für den 'Home Cinema Bypass' eingestellt werden sollte, so dass der CA2 keinen Einfluss auf den Signalpegel hat, wenn er in einem Kino-Surround-System verwendet wird. Aufgrund der Beschaffenheit der Elektronik in ATC-Verstärkern ist es ganz normal, dass ein Geräusch aus dem Lautsprecher zu hören ist, wenn die Stromversorgung ein- oder ausgeschaltet wird. Dieses Geräusch beschädigt den Lautsprecher nicht und ist völlig normal. Obwohl ATC die hochwertigsten Komponenten verwendet, kann das Geräusch aufgrund von leichten Toleranzschwankungen bei den Verstärkerkomponenten von Lautsprecher zu Lautsprecher unterschiedlich sein.

1.5 Technische Daten

Maximaler Ausgangspegel	7.5V RMS in 600 Ohm
Empfindlichkeit des Line-Eingangs:	150mV
R.I.A.A. Eingangsempfindlichkeit:	Siehe Tabelle A
R.I.A.A. Eingangsimpedanz:	Siehe Tabelle A
R.I.A.A. Genauigkeit (20Hz - 20kHz):	±0.5dB
Eingangsimpedanz:	5k Ohm
Ausgangsimpedanz:	10 Ohm
Frequenzgang (-3dB):	DC – >500kHz
Harmonische Gesamtverzerrung:	<0.0005% (-106dB) 1V in 600 Ohms
Übersprechen (10Hz – 20kHz)	>90dB
S+N/N-Verhältnis:	>95dB (Wide band) >104dB (DIN) >108dB (IEC "A")
Anforderungen an das Stromnetz	100, 115, 230V, 50/60Hz
Stromverbrauch	35VA Maximum
Abmessungen (einschließlich Terminals)	H 90 x B 445 x T 330mm
Gewicht	7kg (15.4lb) netto 8kg (17.6lb) verpackt

E. & O.E. ATC Loudspeaker Technology Ltd. betreibt kontinuierliches Design und Entwicklung. Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

2.1 Beschreibung

Der SCA2 ist ein extrem hochauflösender Vorverstärker, der als Partner für aktive ATC-Lautsprechersysteme und - mit einem geeigneten Leistungsverstärker - für passive Lautsprechersysteme entwickelt wurde. Er verfügt über acht Line-Pegel-Stereo-Eingänge, zwei Stereo-Signalausgänge und zwei Stereo-Aufnahmeausgänge. Zwei der Line-Eingänge sind symmetrisch auf XLR-Buchsen, während die übrigen Eingänge unsymmetrisch auf Paare von RCA-Phono-Buchsen gelegt sind. Der Haupt-Stereoausgang ist symmetrisch auf einem Paar XLR-Buchsen, während der Hilfs-Stereoausgang unsymmetrisch ist und auf einem Paar RCA-Phono-Buchsen liegt. Die beiden Plattenausgänge sind unsymmetrisch und verfügen über ein Paar RCA-Phono-Buchsen.

Der AUX 2 Line-Pegel-Eingang kann durch Hinzufügen eines optionalen RIAA-Phono-Boards ab Werk in einen hochempfindlichen Phono-Eingang umgewandelt werden. Das RIAA-Board verfügt über eine Reihe von Schiebeschaltern, die eine optimale Anpassung an Phono-Tonabnehmer mit unterschiedlichen

Ausgangsspannungen und Belastungsanforderungen ermöglichen.

Die Auswahl der SCA2-Eingänge erfolgt über einen achtstufigen Drehregler, der mit vergoldeten Relais für geräuschloses Schalten sorgt. Der SCA2 verfügt über einen unabhängigen Plattenausgangssignalweg, der das gleichzeitige Abhören und Aufnehmen verschiedener Quellsignale ermöglicht. Die Auswahl des Ausgangssignals für die Aufnahme erfolgt über einen zweiten achtstufigen Drehregler, der über vergoldete Relais geräuschlos schaltet.

Die Ausgangslautstärke wird über ein motorisiertes Präzisionspotentiometer eingestellt. Mute-, Gain- und Standby-Funktionen sind auch über Drucktasten auf der Vorderseite zugänglich. Die Netzspannung wird über einen Schalter auf der Rückseite des Geräts angelegt.

Alle SCA2-Funktionen finden Sie auch auf der Fernbedienung ATC SCA R.

2.2 Eingänge

Der SCA2 kann zwei symmetrische XLR-Eingänge und sechs unsymmetrische RCA-Phono-Eingänge (2 als Teil von Tonbandgeräten) aufnehmen. Die Rückseite und die Eingangsbuchsen sind in Diagramm 1 dargestellt. Die Eingangstypen und ihre Beschriftung sind in der folgenden Tabelle A dargestellt.

Die AUX 2-Eingangsbuchsen fungieren als hochempfindlicher Phonoingang, wenn das optionale SPH2 RIAA Vinyl Board installiert ist. Die RIAA-Schaltung kann für eine große Auswahl an Tonabnehmertypen konfiguriert werden, indem die Kombinationen der auf der Platine montierten Verbindungen eingestellt werden. Um Zugang zur Platine zu erhalten, müssen Sie die obere Platte des Vorverstärkers abnehmen. Abbildung 2 zeigt die Position der Brücken auf der Platine, während Abbildung 3 und Tabelle B die verfügbaren Optionen für die Verstärkung des Tonabnehmers und die Eingangsanpassung beschreiben.

Die Brücken werden verschoben, indem Sie sie mit einer kleinen Zange vorsichtig von der Platine abziehen und an den entsprechenden Stellen wieder einsetzen, wie in den Diagrammen gezeigt. Nicht verwendete Brücken können auf der Platine "geparkt" werden, indem Sie sie im rechten Winkel auf unbenutzte Pins setzen. Die SPH2-Platine ist in zwei identische Kanäle aufgeteilt. Der Übersichtlichkeit halber sind in den Diagrammen nur die Einstellungen für einen Kanal dargestellt. Die Einstellungen für einen Kanal sollten auf dem anderen Kanal dupliziert werden. Die Tonabnehmerverstärkung und die Anpassungsoptionen sollten wie auf der folgenden Seite beschrieben verwendet werden.

Diagramm 1 - SCA2 Rückwand und Anschlussbuchsen

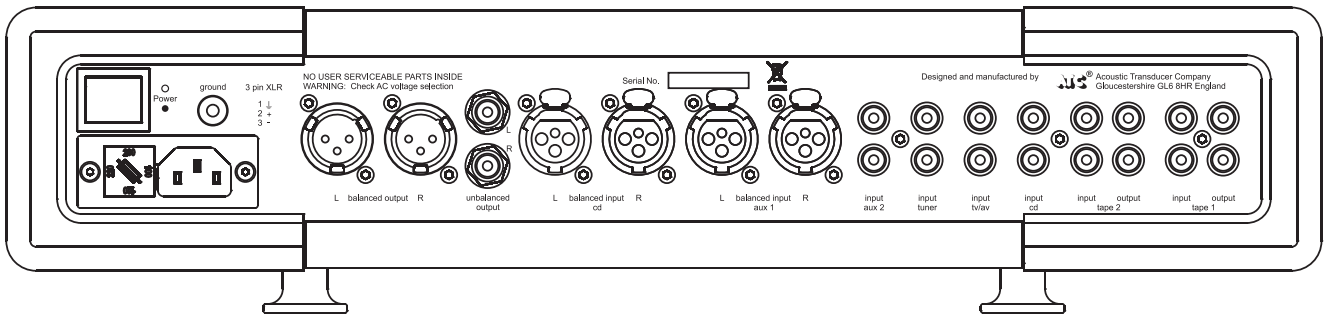


Tabelle A - Anschlüsse

Typen und Beschriftungen der Eingangsbuchsen

Rückseite Beschriftung	Vorderseite Beschriftung	Eingang Typ	Hinweise
balanced input cd	cd bal	XLR symm. x 2	Anzeige "phono" wenn das SPH2 RIAA-Board eingesetzt ist
balanced input aux 1	aux 1	XLR symm. x 2	
input aux 2	aux 2	RCA Cinch x 2	
input tuner	tuner	RCA Cinch x 2	
input tv/av	a/v	RCA Cinch x 2	
input cd	cd	RCA Cinch x 2	
input tape 2	tape 2	RCA Cinch x 2	
input tape 1	tape 1	RCA Cinch x 2	

Diagramm 2 - SPH2 Boards und Brücken

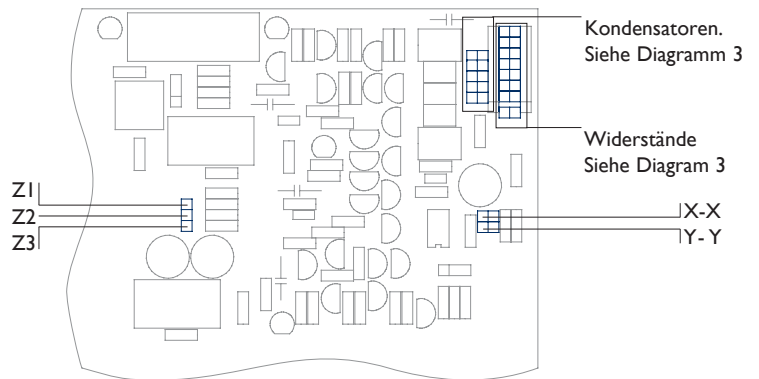


Diagram 3 - SPH2 Load Capacitor and Resistor Options

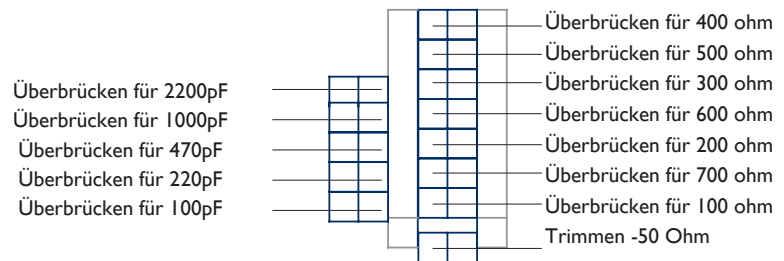


Table B - RIAA-Board Verstärkungsstufe einstellen

Mittelpunkt-Verstärkungsstufe auf LOW (11dB) eingestellt Verbinden Sie Z1 mit Z2

Einstellungen der ersten Verstärkungsstufe.

Gain Setting	Gain mV	Gain dB	Position
Hoch	1.14mV	59dB	Sowohl Y-Y als auch X-X verbinden
Hoch/Mittel	1.6mV	55dB	Nur Y-Y verbinden
Mittel	3.3mV	49dB	Nur X-X verbinden
Niedrig	33.0mV	30dB	Keine Verbindung

Mittelpunkt-Verstärkungsstufe HIGH (24dB) Verbinden Sie Z2 mit Z3

Einstellungen der ersten Verstärkungsstufe.

Gain Setting	Gain mV	Gain dB	Position
Hoch	0.25mV	71dB	Sowohl Y-Y als auch X-X verbinden
Hoch/mittel	0.38mV	68dB	Nur Y-Y verbinden
Mittel	0.78mV	62dB	Nur X-X verbinden
Niedrig	7.5mV	42dB	Keine Verbindung

Verstärkung: Die Verstärkung wird eingestellt, indem das Z-Glied in eine von zwei Positionen gebracht wird (Z1 bis Z2 oder Z2 bis Z3) und indem eine Kombination von X- und Y-Gliedern eingestellt wird. Diese Glieder sollten entsprechend den gewünschten Eingangsempfindlichkeiten (siehe Tabelle B) eingestellt werden.

Kapazitive Last: Die kapazitive Last wird eingestellt, indem Sie ein Glied für den entsprechenden Kapazitätswert auswählen, wie in Diagramm 3 dargestellt. Es können auch mehrere Glieder verwendet werden. In diesem Fall ist der Lastwert die Summe der ausgewählten Werte. Zum Beispiel ergeben die Links in der Position 470pF und 1000pF einen Gesamlastwert von 1470pF.

Resistive Last: Die ohmsche Last wird eingestellt, indem Sie einen Link für den entsprechenden Kapazitätswert auswählen, wie in Diagramm 3 dargestellt. Wenn kein Link ausgewählt wird, beträgt die Standard-Widerstandslast 47 Kiloohm - dies ist für die meisten Moving-Magnet-Tonabnehmer geeignet. Ein Link in der Position -50 reduziert jede ausgewählte Last um 50 Ohm. Ein Beispiel, Links in der Position 200 und -50 ergeben eine Gesamtlast Wert von 150 .

Die Anbieter und Hersteller von Tonabnehmern können Ihnen Einzelheiten zu den für ihre Produkte geeigneten Last- und Verstärkungseinstellungen mitteilen. In einigen Fällen gibt es keine spezifischen Empfehlungen für die kapazitive Belastung von Moving Coil-Tonabnehmern. In diesen Fällen gehen Sie am besten davon aus, dass keine Kapazität gewählt werden muss (keine Links verwendet).

Die Erdungsklemme auf der Rückseite sollte für den Anschluss des Erdungskabels des Tonabnehmerarms verwendet werden.

2.3 Ausgänge

Auf der Rückseite des SCA2, die in Abbildung 1 dargestellt ist, befinden sich Buchsen für den symmetrischen Hauptausgang links und rechts, den unsymmetrischen Hauptausgang links und rechts sowie zwei unsymmetrische Tonbandausgänge. Die Wahl zwischen dem symmetrischen und dem unsymmetrischen Hauptausgang hängt von den Eingangsmöglichkeiten der nachfolgenden Endstufe (oder

Aktiv-Lautsprechern ab. Verwenden Sie vorzugsweise die symmetrische Option, wenn beide Optionen möglich sind.

Die Verbindungen zu den primären XLR-Ausgangsbuchsen folgen der Konvention: Pin 1 auf Masse, Pin 2 auf Signal "heiß" und Pin 3 auf Signalmasse (Signalrückkehr). Beim Anschluss an Geräte mit XLR-Eingängen (symmetrisch) sollten die Anschlüsse Pin für Pin verdrahtet werden (d.h. 1 für 1, 2 für 2 und 3 für 3). Abbildung 4 veranschaulicht die Anordnung der XLR-Ausgangsstifte und Abbildung 5 das Anschlussschema für ein symmetrisches XLR-XLR-Kabel.

Die unsymmetrischen Hauptausgänge links und rechts sowie die Tonbandausgänge sollten mit hochwertigen Cinch-Kabeln angeschlossen werden. Die Verwendung der Lautstärke-, Stummschaltungs- oder Verstärkungsfunktionen auf der Vorderseite hat keinen Einfluss auf das Tonbandsignal. An die Hauptausgänge können Kabel mit einer Länge von bis zu 50 Metern angeschlossen werden. Bandaufzeichnungskabel sollten nicht länger als 10 Meter sein.

Diagramm 4 - symmetrische Ausgangsbuchsenpins

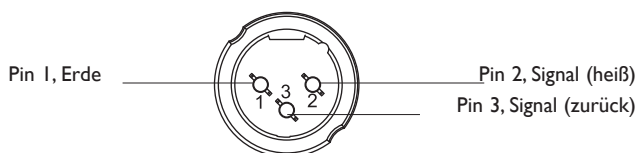


Diagramm 5 - symmetrische Kabelanschlüsse

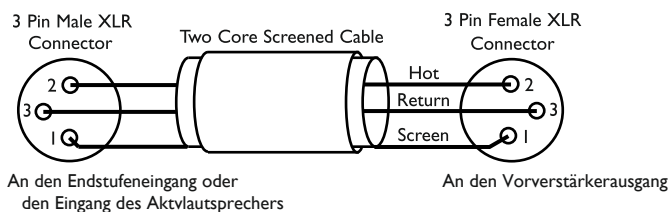
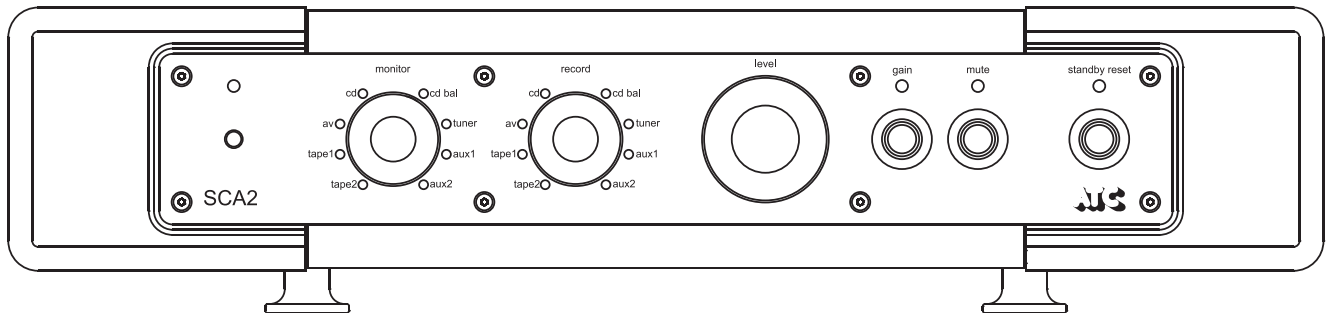


Diagramm 6 - SCA2 Frontblende und Bedienelemente



2.4 Betrieb

Sobald das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist und über den Netzschalter auf der Rückseite eingeschaltet wird, schaltet die Standby-Reset-Taste auf der Vorderseite (oder die Standby-Taste auf der Fernbedienung) den SCA2 zwischen dem Standby- und dem aktiven Modus um. Im Standby-Modus leuchtet die Standby-Reset-Anzeige. Wenn Sie die Funktion Standby Reset betätigen, schaltet der SCA2 in den aktiven Stummschaltmodus. Die Anzeige Standby Reset erlischt und die Anzeige Stummschaltung leuchtet auf. Die Stummschaltungsfunktion wird automatisch aktiviert, wenn der SCA2 vom Standby- in den aktiven Modus geschaltet wird. Diese Vorsichtsmaßnahme bietet die Möglichkeit, die Lautstärke- und Eingangseinstellungen zu überprüfen, bevor die Audiosignale an die Endverstärker weitergeleitet werden..

Wenn alles in Ordnung ist, können Sie den SCA2 durch Drücken der Stummschaltfunktion wieder in Betrieb nehmen. Die Stummschaltungsanzeige erlischt. Die Mute-Funktion kann jederzeit verwendet werden, um das System stumm zu schalten.

Die Eingänge werden durch Drehen des Reglers Monitorauswahl ausgewählt. Die grüne Anzeige neben der jeweiligen Monitoroption leuchtet auf, um die Auswahl anzuzeigen. Der Regler lässt sich kontinuierlich bewegen. Wenn er auf den letzten Eingang bewegt wurde, wird durch weiteres Drehen der erste Eingang ausgewählt.

Die Lautstärke wird durch Drehen des Pegelreglers eingestellt. Eine rote Anzeige auf dem Regler zeigt den gewählten Pegel an.

Die Lautstärke kann durch Betätigung der Gain-Funktion sofort um 12 dB reduziert werden. Die Gain-Anzeige leuchtet, um ihre Verwendung anzuzeigen.

Der SCA2 liefert die optimale Klangqualität, wenn er seine normale Betriebstemperatur erreicht hat. Aus diesem Grund empfehlen wir, ihn im Standby-Modus zu belassen, wenn er kurzzeitig nicht benutzt wird. Es ist jedoch ratsam, den SCA2 über den Netzschalter auf der Rückseite auszuschalten, wenn er für längere Zeit (mehr als ein paar Tage) nicht benutzt wird oder Sie zum Beispiel in Urlaub sind.

Mit dem Regler für die Aufnahmewahl wählen Sie die Eingangsquelle aus, die zu den Bandausgängen geleitet wird. Die grüne Anzeige neben jeder Aufnahmeoption leuchtet auf, um die Auswahl anzuzeigen. Der Regler lässt sich kontinuierlich bewegen. Wenn er zum letzten Eingang bewegt wird, wird durch eine weitere Drehung der erste Eingang ausgewählt. Die gewählte Quelle wird an den Bandausgangsbuchsen zur Verfügung gestellt und vollständig gepuffert, um Signalinteraktionen zu verhindern. Die Funktionen Pegel, Verstärkung und Stummschaltung haben keine Auswirkung auf die Aufnahmeausgangssignale.

Das Kopieren von Bändern kann durch Auswahl von Tape 1 auf dem Record-Regler erfolgen, um von Tape 1 auf Tape 2 zu kopieren. In diesem Fall wird kein Signal zu den Ausgangsbuchsen von Tape 1 geleitet. Das Kopieren von Tape 2 auf Tape 1 kann auf ähnliche Weise erfolgen.

Wenn Sie Band 1 am Monitor-Regler auswählen und gleichzeitig auf Band 1 aufnehmen (d.h. Band 1 ist auch am Aufnahmeregler ausgewählt), können Sie das Off-Tape-Signal einer Dreikopf-Bandmaschine abhören. Die Schaltung von Tape 2 funktioniert auf die gleiche Weise.

Aufgrund der Beschaffenheit der Elektronik in ATC-Verstärkern ist es ganz normal, dass ein Geräusch aus dem Lautsprecher zu hören ist, wenn die Stromversorgung ein- oder ausgeschaltet wird. Dieses Geräusch schadet dem Lautsprecher nicht und ist völlig normal. Obwohl ATC die hochwertigsten Komponenten verwendet, kann das Geräusch bei jedem Lautsprecher anders ausfallen, was auf leichte Toleranzschwankungen bei den Verstärkerkomponenten zurückzuführen ist.

2.5 Technische Daten

HAUPTAUSGÄNGE	
Maximaler Ausgangspegel	8.5V RMS in 600 Ohm symmetrisch 17.5V RMS in 600 Ohm unsymmetrisch
Eingangs-Empfindlichkeit (IV)	230mV
Eingangsimpedanz	Phono (unsymm.) 20k Ohm XLR (symm.) 2k7 Ohm
Ausgangsimpedanz	10 Ohm
Frequenzgang (-3dB)	DC - 500kHz
Harmonische Gesamtverzerrung	0.0005% (-106dB) @ 1V into 600 Ohms
Übersprechen (10Hz – 20kHz)	>90dB
S+N/N Verhältnis:	>95dB (Wide band) >104dB (DIN) >108dB (IEC "A")
Residuales Rauschen	>116dB (IEC "A")
Absolute Phase	Phono (unsymmetrisch) 0 ° XLR (symmetrisch) 0 ° – Pin 2 heiß
XLR CMRR (100Hz – 10kHz)	>90dB
Anforderungen an das Stromnetz	100V, 120, 220, 230V 50/60Hz
Stromverbrauch	35VA maximum
Abmessungen (inkl. Terminals)	H100 x B440 x T360 mm
Gewicht	9.5kg (20.9lb) netto 11.0kg (24.2lb) verpackt

E. & O.E. ATC Loudspeaker Technology Ltd. betreibt kontinuierliches Design und Entwicklung. Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

3.1 Beschreibung

Die PI und P2 sind hochwertige Leistungsverstärker, die als Partner für ATC-Passivmonitore und andere Lautsprechersysteme entwickelt wurden. Die Verstärker verfügen über die gleichen Schaltungen zur Verstärkungsreduzierung und zum Lautsprecherschutz, die auch in den ATC-Aktivmonitoren verwendet werden. Dadurch wird sichergestellt, dass der Verstärker auch bei sehr hohen Pegeln nicht übersteuert, wodurch die subjektive Leistung verbessert und die Lautsprecher vor Schäden geschützt werden.

Sowohl der PI als auch der P2 sind ein "echtes" Dual-Mono-Design, d.h. die Signal- und Rückwege der Netzteile sind vollständig voneinander getrennt. Dieser Ansatz gewährleistet, dass der Verstärker eine maximale Signaltrennung und ein minimales Übersprechen erreicht. Außerdem wird die Intermodulation zwischen den Kanälen über die Netzteile bei allen Frequenzen auf ein absolutes Minimum reduziert, und die von einem Kanal abgegebene Leistung kann die spezifizierte Leistung des anderen Kanals nicht beeinflussen.

Der Netzstrom des Verstärkers wird über einen Schalter auf der Rückseite des Geräts eingeschaltet. Auf der Vorderseite befindet sich eine grüne LED, die anzeigt, dass das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist, sowie eine rote LED, die anzeigt, dass sich der Verstärker im Standby-Modus befindet. Der Verstärker kann mit der Standby-Taste auf der ATC-Fernbedienung (im Lieferumfang von PI und P2 enthalten) aus dem Standby-Modus geholt werden. Auf der Rückseite des Geräts befindet sich eine Taste, mit der Sie die Fernbedienung deaktivieren können. In diesem Fall befindet sich der Verstärker beim Einschalten nicht im Standby-Modus, die rote LED ist aus und die Fernbedienung hat keine Wirkung.

3.2 Eingänge

Es gibt Single-Ended-Eingänge über RCA-Cinch-Buchsen und Differential-Eingänge (symmetrisch) über XLR-Buchsen. Jeder Kanal verfügt über zwei Eingangsbuchsen.

3.3 Ausgänge

Die Lautsprecheranschlüsse erfolgen über die beiden Paare der proprietären ATC-Lautsprecherklemmen. Der linke und der rechte Kanal sind deutlich markiert und entsprechen den linken und rechten Eingängen. Die positive Klemme ist rot und die negative Klemme schwarz markiert. Die "Link"-Ausgangsbuchsen ("link out"; RCA/Cinch) können verwendet werden, um die Verstärkereingänge eines weiteren ATC-Leistungsverstärkers zu verbinden.

Diagramm 1 - PI Rückwand und Anschlussbuchsen

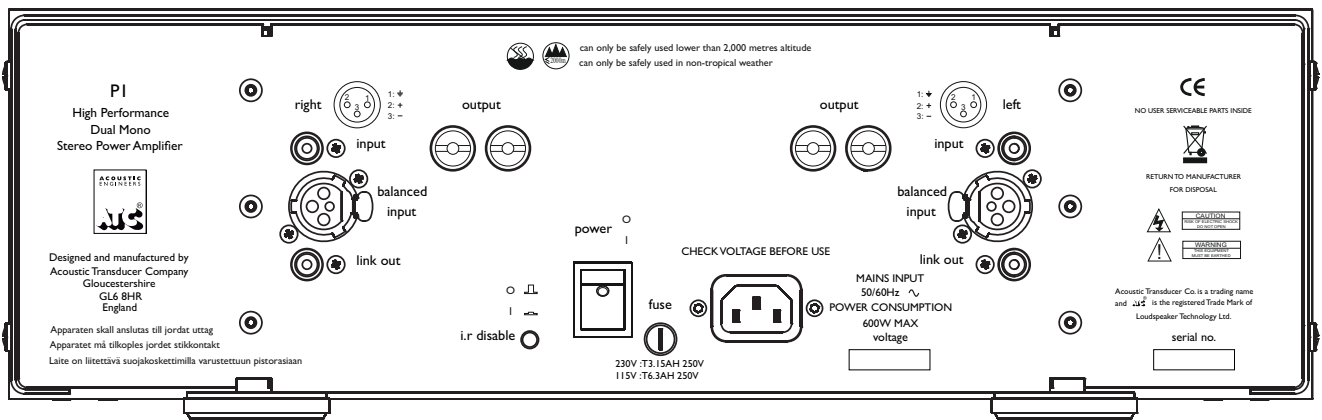
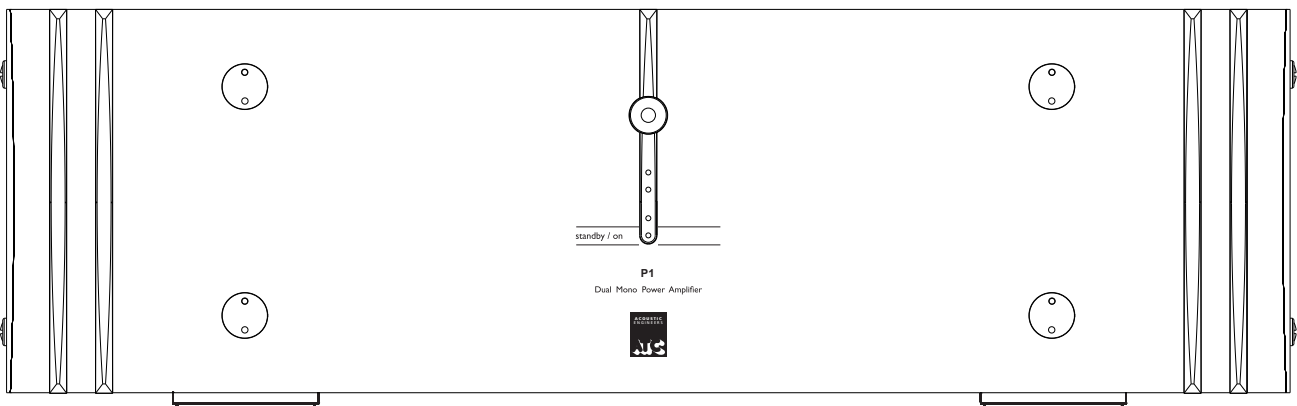


Diagramm 2 - PI Frontblende



3.4 Betrieb

Eine Drucktaste auf der Rückseite mit der Bezeichnung "ir disable" legt fest, wie der Verstärker arbeitet, wenn er an das Stromnetz angeschlossen ist und über den Netzschalter auf der Rückseite eingeschaltet wird.

Wenn die Drucktaste auf "in" steht, schaltet sich der Verstärker im "aktiven" Modus ein, was durch ein GRÜNES Licht auf der Vorderseite angezeigt wird, und die Fernbedienung ist nicht funktionsfähig. Wenn die Drucktaste auf "out" steht, schaltet sich das Gerät im Standby-Modus ein, was durch ein ROTES Licht auf der Vorderseite angezeigt wird.

Der Verstärker kann durch Drücken der Standby-Taste auf der Fernbedienung aus dem Standby-Modus geholt werden. Ein weiterer Druck auf die Taste versetzt den Verstärker wieder in den Standby-Modus.

Diagramm 3 - P2 Rückwand und Anschlussbuchsen

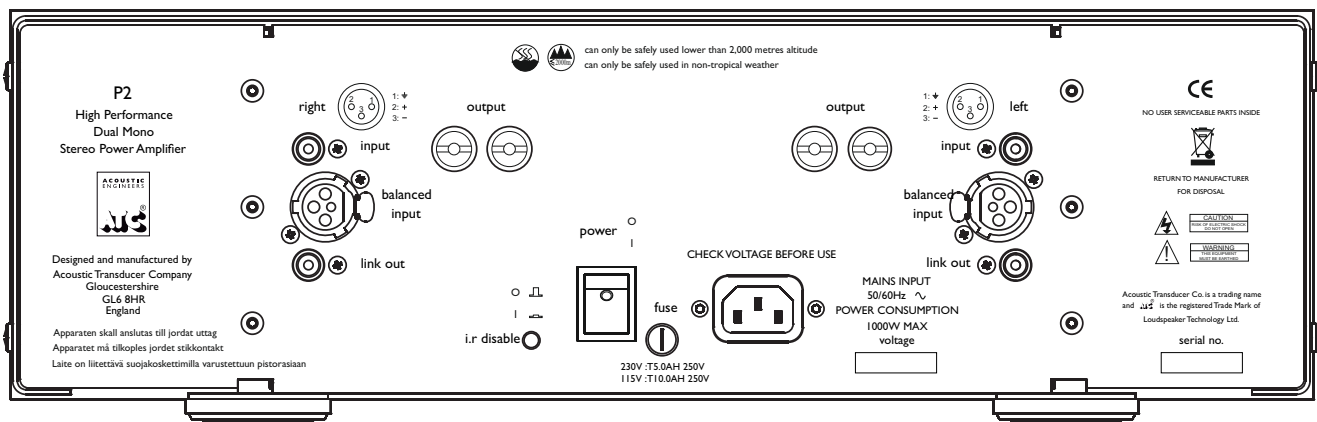
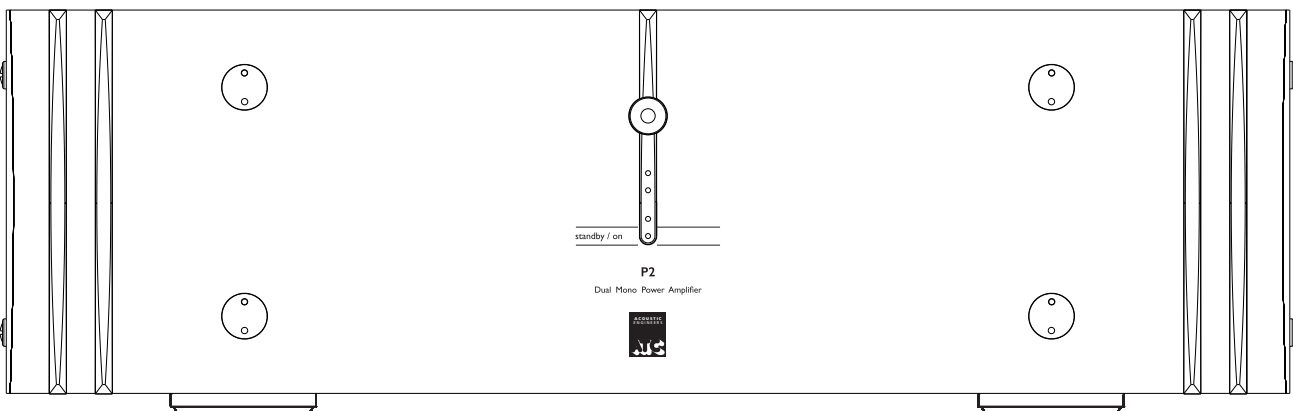


Diagramm 4 - P2 Frontblende



3.5 Technische Daten

	PI	P2
Ausgangsleistung (1% Verzerrungen, 1kHz)	>150W into 8 Ohms	>300W into 8 Ohms
Frequenzgang (-3dB)	<2Hz – >400kHz	
Verzerrungen (1kHz, 8 Ohm)	<0.002% (-95dB)	
Eingangsempfindlichkeit (150 Watts, 8 Ohms, 1kHz)	2.0V/3dBV/4.1dBu	
Eingangsimpedanz	10k Ohms (Phono) 10k Ohms/Leg (XLR)	
S+N/N Verhältnis	>100dB (Wideband) >110dB (DIN) >115dB (IEC "A")	
Übersprechen (10Hz – 20kHz)	>100dB	
Dämpfungsfaktor (8 Ohms)	>400	
Absolute Phase	0° (Phono) 0° (XLR, Pin 2 Hot)	
XLR Common Mode Ratio (100Hz – 10kHz)	>60dB	
Netzanforderungen	115, 230V werkseitig eingestellt, 50/60Hz	
Stromverbrauch	600W Maximum	1000W Maximum
Abmessungen (H x B x T)	141 x 448 x 337mm 5.6 x 17.6 x 13.3in	141 x 448 x 337mm 5.6 x 17.6 x 13.3in
Gewicht	23kg/ 50.6lbs	25kg/ 55lbs

E. & O.E. ATC Loudspeaker Technology Ltd. betreibt kontinuierliches Design und Entwicklung. Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

4.1 Beschreibung

Der SIA2-150 ist ein hochwertiger Vollverstärker, der als Partner für passive ATC-Monitore und andere Lautsprechersysteme entwickelt wurde. Er verfügt über fünf Line-Pegel-Stereo-Eingänge plus Kopfhöreranschluss, Stereo-Aufnahme-, Vor- und Sub-Ausgänge an RCA-Phono-Buchsen und ein Paar Lautsprecherausgänge.

Die Eingangswahl erfolgt über einen Drehregler. Die Ausgangslautstärke wird über ein Präzisionspotentiometer eingestellt. Der Standby-Modus wird über eine Drucktaste auf der Vorderseite aktiviert. Die Netzspannung wird über einen Schalter auf der Rückseite des Geräts angelegt.

Der SIA2-150 verfügt über die gleichen Verstärkungsreduzierungs- und Lautsprecherschutzschaltungen wie die ATC-Aktivmonitore. Dadurch wird sichergestellt, dass der Verstärker auch bei sehr hohen Pegeln nicht übersteuert wird, was die subjektive Leistung verbessert und die Lautsprecher vor Schäden schützt.

Alle Funktionen des SIA2-150 sind über die mitgelieferte ATC-Fernbedienung verfügbar.

4.2 Eingänge

Der SIA2-150 hat unsymmetrische RCA-Eingänge. Das Signal liegt auf dem Mittelleiter eines unsymmetrischen Eingangs und die Signurrückführung erfolgt über den abgeschirmten Außenleiter. Wenn an den Eingängen ein Brummen zu hören ist, muss dieses zur Quelle zurückverfolgt werden und darf nicht durch das Entfernen von Abschirmungen oder Erdungen unterdrückt werden. Das Entfernen der Abschirmung an einem unsymmetrischen Eingang führt wahrscheinlich zu einem unkontrollierbar lauten Brummen. Die Eingangsbuchsen sind in Diagramm I dargestellt, alle Eingänge sind über RCA-Phonoanschlüsse auf der Rückseite mit Line-Pegel empfindlich. Die Eingänge sind mit CD-, Tuner-, AV-, Aux- und Rec.in beschriftet. Sie sind jedoch elektrisch identisch und ein Line-Pegel-Signal von einem beliebigen Quellgerät kann an jeden Eingang angeschlossen werden.

4.3 Ausgänge

Auf der Rückseite des SIA2-150, die in Abbildung I dargestellt ist, befinden sich Anschlüsse für den linken und rechten Lautsprecher, den linken und rechten Rec.-Ausgang, den linken und rechten Vorverstärkerausgang und einen linken und rechten Summenmonoausgang. Die positive Klemme ist rot und die negative Klemme ist schwarz eingefärbt. Die linken und rechten Kanäle sind deutlich gekennzeichnet und entsprechen den linken und rechten Eingängen. Das Kabel, das für die Verbindungen zu den Monitoren verwendet wird, hat eine Kennzeichnung für den positiven Leiter. Normalerweise ist dieser rot, kann aber auch ein geformter Streifen auf der Isolierung sein.

Diagramm I - SIA2-150 Rückseite und Anschlüsse

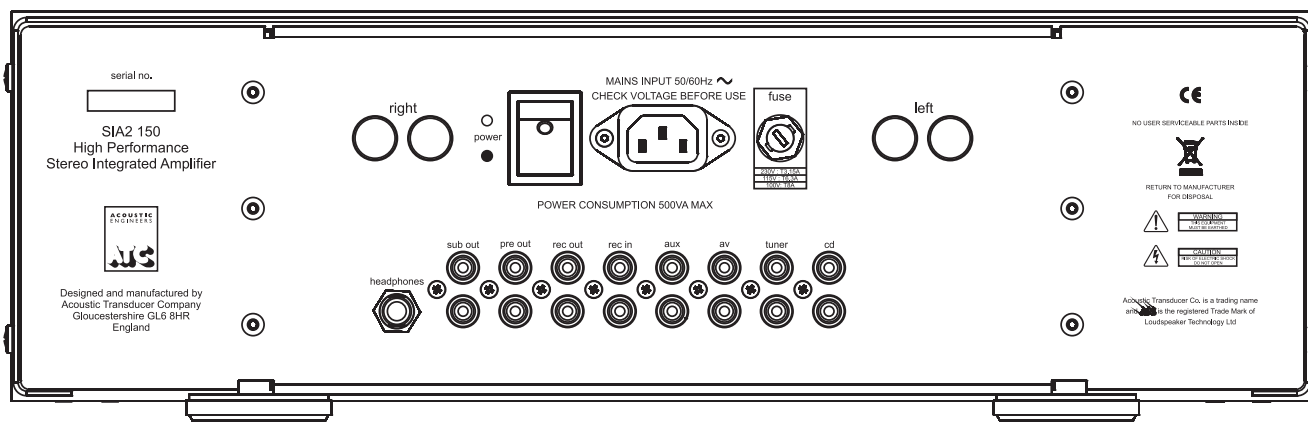
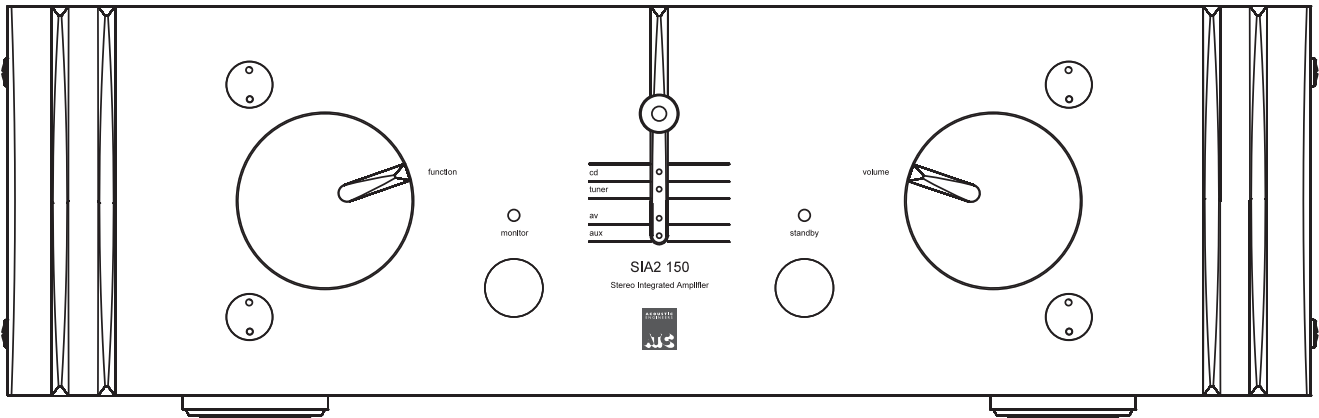


Diagram 2 - SIA2-150 front panel and controls



4.4 Betrieb

Sobald das Gerät an das Stromnetz angeschlossen ist und über den Netzschalter auf der Rückseite eingeschaltet wird, schaltet die Standby-Taste auf der Vorderseite (oder die Standby-Taste auf der Fernbedienung) das CA2 zwischen Standby und aktivem Modus um. Im Standby-Modus leuchtet die Standby-Anzeige ROT. Wenn Sie die Standby-Funktion über das Bedienfeld oder die Fernbedienung betätigen, schaltet das CA2 in den aktiven Modus. Die ROTE Anzeige erlischt und wird durch die Eingangsauswahlanzeige ersetzt, die die aktuelle Auswahl in GRÜN anzeigt. Wenn Sie die Standby-Funktion erneut betätigen, kehrt der CA2 in den Standby-Modus zurück.

Die Eingänge werden durch Drehen des Eingangsauswahlreglers in beide Richtungen ausgewählt. Der Regler lässt sich kontinuierlich bewegen. Wenn er zum letzten Eingang bewegt wurde, wird durch weiteres Drehen der erste Eingang ausgewählt.

Ein separater Tape-Loop ist mit einer Monitor-Option ausgestattet, die mit einem einzigen Druckknopf auf der Vorderseite ausgewählt werden kann. Der Tonbandausgang hat das gleiche Signal, das mit dem Drehregler für die Eingangswahl ausgewählt wurde. Die Bedienung der Standby- oder Tape-Monitor-Regler hat keinen Einfluss auf diesen Ausgang, solange die Netzspannung aufrechterhalten wird.

"pre out" auf der Rückseite kann zur Ansteuerung eines weiteren Verstärkers verwendet werden. Ein weiteres Paar Phonoanschlüsse kann zur Ansteuerung eines Sub-Kanal-Verstärkers verwendet werden.

Über eine 1/4"-Klinkenbuchse steht ein Kopfhörerausgang zur Verfügung, an den Sie eine Vielzahl gängiger Kopfhörer anschließen können. Wenn ein Kopfhörer angeschlossen ist, wird das Signal an die Lautsprecher, den Sub und den Pre-Out stummgeschaltet.

Der Ausgangspegel wird mit dem Lautstärkereglern auf der Vorderseite des Geräts geregelt, dessen Position durch einen schwarzen Zeiger angezeigt wird. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um den Ausgangspegel zu erhöhen. Es empfiehlt sich, die Lautstärke zu verringern, bevor Sie den Vorverstärker oder andere zugehörige Geräte einschalten oder wenn Sie die Eingangswahl ändern.

Aufgrund der Beschaffenheit der Elektronik in ATC-Verstärkern ist es ganz normal, dass ein Geräusch aus dem Lautsprecher zu hören ist, wenn die Stromversorgung ein- oder ausgeschaltet wird. Das Geräusch schadet dem Lautsprecher nicht und ist völlig normal. Obwohl ATC die hochwertigsten Komponenten verwendet, kann das Geräusch aufgrund von leichten Toleranzschwankungen bei den Verstärkerkomponenten bei jedem Lautsprecher anders ausfallen.

4.5 Technische Daten

Ausgangsleistung (1% Verzerrungen, 1kHz)	>150 Watt
Frequenzgang (-3dB)	<2Hz – >400kHz
Verzerrungen	<0.002% (-95dB)
Input Sensitivity (150 Watts, 8 Ohms, 1kHz)	350mV
Input Impedance	20k Ohm
S+N/N Verhältnis	>100dB (Wideband)
Übersprechen (10Hz – 20kHz)	>90dB
Absolute Phase	0 ° (Phono)
Netzanforderungen	100, 115, 230V factory set, 50/60Hz
Stromverbrauch	10VA Standby 500VA Maximum
Abmessungen (H x B x T) (Inklusive Terminals)	135 x 435 x 350 mm
Gewicht	20kg/44lbs netto 22.2kg/48.8lbs verpackt

E. & O.E. ATC Loudspeaker Technology Ltd. betreibt kontinuierliches Design und Entwicklung. Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Im Vertrieb von

ATR - Audio Trade Hifi-Vertriebsgesellschaft mbH

Schenkendorfstr. 29

45472 Mülheim a.d. Ruhr

<http://www.audiotra.de>

email: support@audiotra.de

Loudspeaker Technology Ltd Gypsy Lane, Aston Down, Stroud, Gloucestershire GL6 8HR United Kingdom
Telephone 01285 760561 Fax 01285 760683
Email: info@atc.gb.net Web: www.atcloudspeakers.co.uk

